

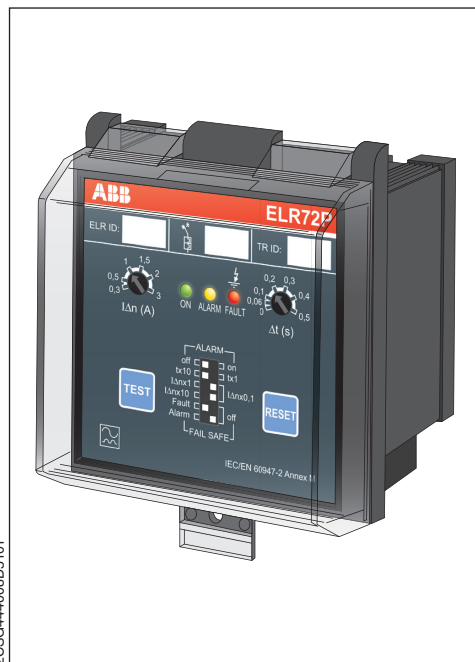
ELR72P

2CSG152424R1202

ELR72V24P

2CSG452424R1202

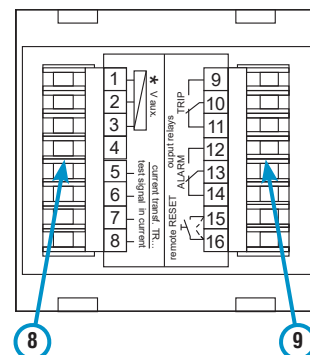
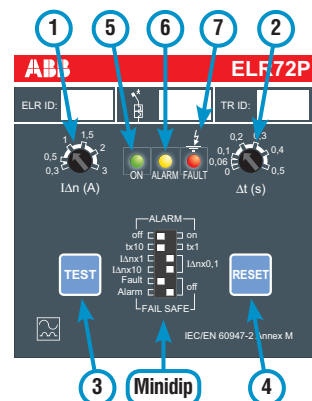
Relé differenziale
elettronico
da fronte quadro



Descrizione

PANNELLO ANTERIORE

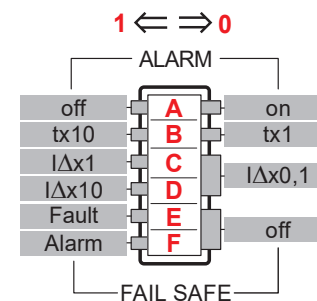
PANNELLO POSTERIORE



Legenda:

- 1 - Regolazione della sensibilità $I_{\Delta n}$
- 2 - Regolazione del tempo di intervento
- 3 - Pulsante di test
- 4 - Pulsante di reset
- 5 - LED verde: segnalazione della presenza di alimentazione del dispositivo
- 6 - LED giallo: intervento del contatto di allarme
- 7 - LED rosso: intervento del relé
- 8 - Morsetteria per l'alimentazione ausiliaria e connessione del toroide
- 9 - Morsetteria per la connessione dei contatti in uscita

Programmazione Minidip



A - Funzione di allarme

in posizione 1 la funzione allarme è disattivata
in posizione 0 la funzione allarme è attivata

B - Impostazione della costante di moltiplicazione del tempo di intervento

in posizione 1 $K = 10$
in posizione 0 $K = 1$

C/D - Impostazione della costante di moltiplicazione della sensibilità

con c,d in posizione 0 $K = 0,1$
con c in posizione 1, d in posizione 0 $K = 1$
con c,d in posizione 1 $K = 10$

E - Sicurezza positiva (Fail Safe) del contatto di Trip

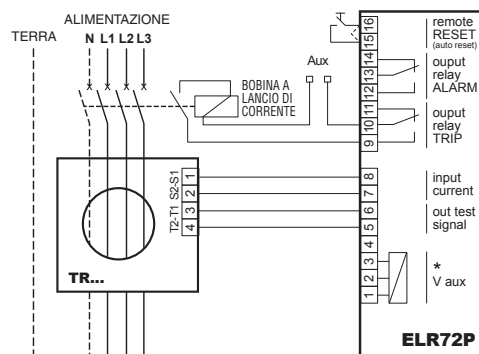
in posizione 1 il relé è eccitato a riposo (sicurezza positiva, Fail Safe)
in posizione 0 il relé è diseccitato a riposo

F - Sicurezza positiva (Fail Safe) del contatto di Allarme/Trip2

in posizione 1 il relé è eccitato a riposo (sicurezza positiva, Fail Safe)
in posizione 0 il relé è diseccitato a riposo

Schema di collegamento

Esempio di collegamento con bobina di apertura a lancio di corrente e modalità Fail Safe disattivata. Con utilizzo di bobina di minima tensione occorre cablare i morsetti 10-11 del contatto di fault.



Alimentazione ausiliaria Vaux: ELR72P

- morsetti 2 - 3 = 110 V ca ($\pm 20\%$)
- morsetti 1 - 2 = 230 V ca ($\pm 20\%$)
- morsetti 1 - 3 = 400 V ca ($\pm 20\%$)

ELR72V24P

- morsetti 2 - 3 = 24 V ca/cc ($\pm 20\%$)
- morsetti 1 - 3 = 48 V ca/cc ($\pm 20\%$)

Connessione al trasformatore toroidale:

- Connettere i morsetti 7 e 8 all'avvolgimento di misura del toroide.
- Connettere i morsetti 5 e 6 all'avvolgimento di test del toroide.

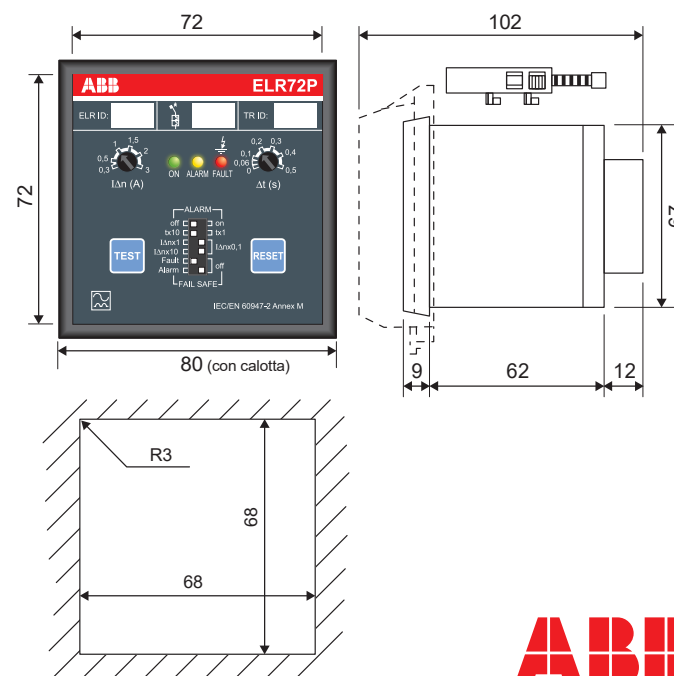
Reset da remoto / Autoreset:

- Per realizzare il reset da remoto connettere i morsetti 15 e 16 ad un pulsante normalmente aperto.
- Per realizzare la funzione di reset automatico cortocircuitare i morsetti 15 e 16.

Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione ausiliaria	ELR72P: 110, 230, 400 V ca ($\pm 20\%$); 50-60Hz ELR72V24P: 24/48 V ca/cc ($\pm 20\%$); 50-60Hz
Consumo max	4 VA
Regolazione sensibilità $I_{\Delta n}$	$0,03 \div 0,3$ A per $K = 0,1$ $0,3 \div 3$ A per $K = 1$ $3 \div 30$ A per $K = 10$
Regolazione tempo di intervento t	$0 \div 0,5$ sec. per $K = 1$ $0,5 \div 5$ sec. per $K = 10$
Segnalazioni	led ON, led ALARM, led FAULT
Intervento contatto di allarme	60% soglia intervento $I_{\Delta n}$ (disattivabile)
Trasformatori toroidali	Serie TR...
Portata dei contatti in uscita	5 A 250V
Funzioni programmabili	Alarm, Fail Safe, Reset da remoto, Autoreset
Temperatura di funzionamento	$-10 \div 60^\circ\text{C}$
Temperatura di stoccaggio	$-20 \div 70^\circ\text{C}$
Umidità relativa	$\leq 95\%$
Prova di isolamento	2,5 kV 60 sec.
Posizione di montaggio	Indifferente
Tipo di collegamento	Tramite morsetteria a vite (sez max cavo 2,5 mm ²)
Grado di protezione	IP 52 frontale con calotta (IP40 frontale) - IP 20 zona morsetti
Norme di riferimento	CEI EN 60947-2 Annex-M

Caratteristiche dimensionali (mm)



ELR72P

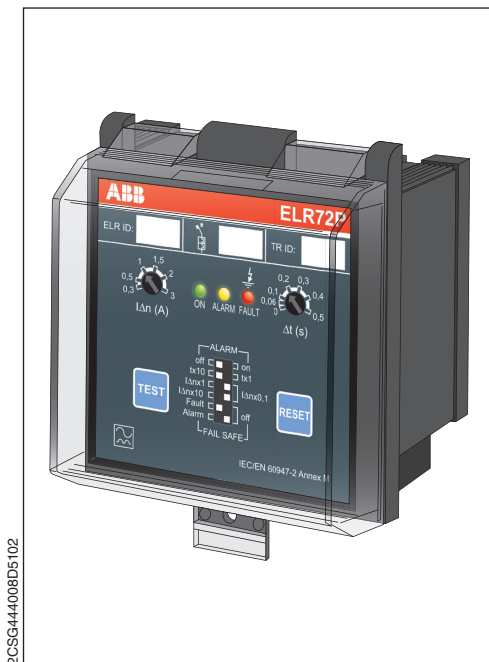
2CSG152424R1202

ELR72V24P

2CSG452424R1202

Front panel
residual
current relay

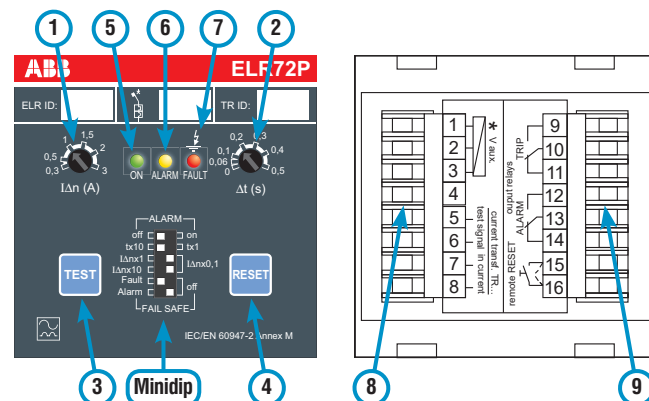
A Type 



Description

FRONT VIEW

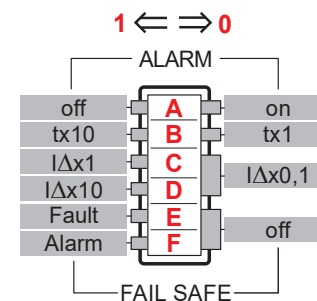
REAR VIEW



Legenda:

- 1) - Sensitivity setting $I_{\Delta n}$
- 2) - Delay time setting
- 3) - Test pushbutton
- 4) - Reset pushbutton
- 5) - GREEN Led: auxiliary supply presence
- 6) - YELLOW Led: alarm contact intervention
- 7) - RED Led: trip contact intervention
- 8) - Terminals for auxiliary supply and toroidal connection
- 9) - Terminals for output contacts connection

Minidip Set Up



A - Alarm function

position 1: Alarm is OFF
position 0: Alarm is ON

B - Delay time multiplication constant

position 1: K = 10
position 0: K = 1

C/D - Sensitivity multiplication constant

c,d in position 0: K = 0,1
c in position 1, d in position 0: K = 1
c,d in position 1 K = 10

E - Fail Safe (Trip Contact)

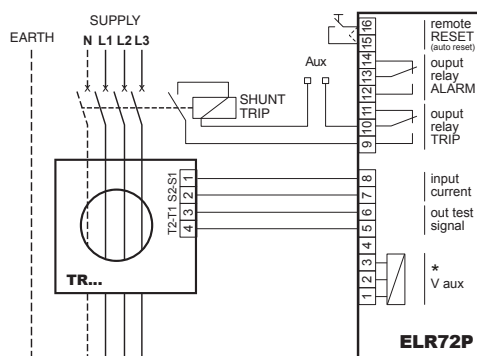
position 1: the relay is normally energized (Fail Safe)
position 0: the relay is normally de-energized

F - Fail Safe (Alarm Contact)

position 1: the relay is normally energized (Fail Safe)
position 0: the relay is normally de-energized

Connection

Wiring diagram with shunt trip and Fail Safe OFF
Connect the terminals 10 and 11 when undervoltage release is used.



Auxiliary Power Supply Vaux: ELR72P

- Terminals 2 - 3 = 110 V ac ($\pm 20\%$)
- Terminals 1 - 2 = 230 V ac ($\pm 20\%$)
- Terminals 1 - 3 = 400 V ac ($\pm 20\%$)

ELR72V24P

- Terminals 2 - 3 = 24 V ac/dc ($\pm 20\%$)
- Terminals 1 - 3 = 48 V ac/dc ($\pm 20\%$)

Toroidal transformer connection:

- To link terminals 7 and 8 with toroidal terminals S1 and S2 (measure)
- To link terminals 5 and 6 with toroidal terminals T1 and T2 (test)

Remote reset / Autoreset:

- To link terminals 15 and 16 with NO pushbutton in order to realize remote reset function.
- To link terminals 15 and 16 each other to realize autoreset function.

Technical features

Auxiliary Power Supply	ELR72P: 110, 230, 400 V ac ($\pm 20\%$); 50-60 Hz ELR72V24P: 24-48 V ac/dc ($\pm 20\%$); 50-60 Hz
Maximum consumption	4 VA
Sensitivity setting $I_{\Delta n}$	0,03 ÷ 0,3 A with K = 0,1 0,3 ÷ 3 A with K = 1 3 ÷ 30 A with K = 10
Delay time setting	0 ÷ 0,5 sec. with K = 1 0,5 ÷ 5 sec. with K = 10
Signalings	led ON, led ALARM, led FAULT
Alarm contact intervention	60% $I_{\Delta n}$ set
Toroidal transformers	TR range
Output contact capacity	5 A 250V
Adjustable features	Autoreset, Alarm, Fail Safe, Remote reset
Operating temperature	-10 ÷ 60°C
Storage temperature	-20 ÷ 70°C
Max humidity	≤ 95 %
Dielectric test	2,5 kV 60 sec.
Mounting position	Any
Wiring type	Screw terminals/ cross section cables 2,5 mm²
Protection degree	IP52 frontal with cover (IP40 frontal) - IP20 terminals
Standard	IEC EN 60947-2 Annex-M

Dimensions (mm)

